

HDWS 4K2 Elite(A)

4K 対応ノンリニア編集ワークステーション

仕様書

HDWS-4K2-ELITE(A)

仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。

製品名

HDWS 4K2 Elite(A)

型番

HDWS-4K2-ELITE(A)

特長

● ワークステーションスペック

- 20 コアデュアルプロセッサ (40 スレッド)、64GB RAM
- ハイスピードストレージ: 6.0TB (1.0TB SSD x 8 / RAID-50)
- 64-bit Windows 7 オペレーティングシステム
- Thunderbolt 2.0
- マルチメディアスロット: SxS / SD card (SDXC 対応) / SD card (UHS-II 対応) / CF card / 2.5" SSD
- USB 3.0
- メンテナンス性に優れたオリジナル筐体

● 編集機能

- EDIUS Workgroup 8 (4K version).
- 最新 4K コーデックのサポート: XAVC (Intra/Long GOP)、XAVC S、AVC-Ultra、XF-AVC、1D C Motion JPEG.
- 24x24 から DCI 4K までの解像度に対応、異なるフレームレートの素材も同一タイムラインでリアルタイム混在編集が可能
- 多くのフォーマットにネイティブ対応: XDCAM、P2、GF、XF、CMF (K2 files)、AVCHD、MXF など
- GV STRATUS や K2 とスムーズな連携が可能

● その他

- 4K プレビューボード搭載 (QFHD / DCI 4K 対応)
- マルチ I/O プロセッサ付属 (3G-SDI、HDMI、アナログビデオ、AES/EBU、アナログオーディオ、REF、LTC など)

仕様 - ワークステーション

OS		Microsoft Windows 7 Professional 64-bit SP1
プロセッサ	コア	デュアル構成 Xeon E5 v3 プロセッサ (20 コア)
	Thread (H/T)	40 スレッド
メモリ	容量	64 GB
グラフィックカード		NVIDIA Quadro K2200
ストレージ	システム	240 GB (240 GB SSD x 2 / RAID-1)
	データ	6.0 TB (1.0TB SSD x 8 / RAID-50)
光学ドライブ		Blu-ray ディスクドライブ x 1
サウンド(オンボード)		Realtek ALC888 7.1ch High Definition Audio
インターフェース	ディスプレイ	DVI-I x 1, DisplayPort x 2
	ネットワーク	RJ-45 (10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T) x 2
	USB	USB 3.0 x 7 (front x3, rear x4), USB 2.0 x 2 (rear x2)
	サウンド	ステレオミニ (Line in x1, Line out x1, CEN/LFE out x1, surround out x1), モノラルミニ (Mic in x1), 光角形コネクタ (SPDIF out x1)
	メディアスロット	SxS x1, SD card x2 (一つは UHS-II 対応), Compact Flash x1, 2.5" SSD x1
	Thunderbolt	Thunderbolt-2 x1
	ファイバーチャネル	オプション
電源	定格入力電圧 / 周波数	AC 100-240V, 50/60Hz
	リダンダント	リダンダント電源
	監視システム	入力停電検出、フロントパネル LED 表示
消費電力		最大 800W
動作温度範囲		5° C - 35° C
外形寸法		430 (W) x 625 (D) x 176 (H) mm (ゴム足、突起物含まず) 19 インチ 4RU ラックマウントサイズ
重量		約 21.5kg

仕様 - 4K プレビューボード

4K プレビュー専用ボードです。

映像出力	SDI	DIN 1.0/2.3 x4 (DIN 1.0/2.3 - BNC ケーブルを接続) * ² SMPTE 292M/424M (レベル A/B 対応) SDI x4 による DCI 4K(4096 x 2160)、QFHD (3840 x 2160)
	HDMI	Mini HDMI® Connector x1 (HDMI 1.4 準拠 / HDMI 2.0 Level B 相当 50p/60p YUV 8bit 4:2:0)
音声出力	SDI	SMPTE 299M、24bit、48kHz QFHD: エンベデッドオーディオ 16ch * ³ DCI 4K: エンベデッドオーディオ 8ch * ³
	HDMI	Mini HDMI® Connector x1 (HDMI 1.4 準拠) 8ch 24bit HDMI エンベデッド オーディオ サンプルレート 48kHz 同期
	AES/EBU	BNC x4 * ¹ 8ch 24bit AES/EBU オーディオ サンプルレート 48kHz
タイムコード	LTC 出力	BNC x1 * ¹
リファレンス入力		BNC x1 * ¹

*¹ ブレークアウトケーブルを使用

*² 4K フォーマット以外での出力は保証しておりません。

*³ SDI x4 全ての出力にエンベデッドされます。

仕様 - マルチ I/O プロセッサ

映像入力	SDI	BNC x2 (SMPTE 424M* ¹ / 292M / 259M-C)
	HDMI	HDMI® Connector x1 (HDMI 1.3 準拠)* ²
	Y/Pb/Pr or Y/C	BNC x3
	CVBS	BNC x1
映像出力	SDI	BNC x2 (SMPTE 424M* ¹ / 292M / 259M-C)
	HDMI	HDMI® Connector x1 (HDMI 1.3 準拠)* ²
	Y/Pb/Pr or Y/C	BNC x3
	CVBS	BNC x1
音声入力	SDI	エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M / 272M-A)
	HDMI	8ch, 32/44.1/48kHz, Unlocked/Locked* ³
	AES/EBU	BNC x4 (ch1/2, ch3/4, ch5/6, ch7/8), 32/44.1/48kHz, unlocked/locked
	Balanced Audio	XLR-3-31 相当 x4 (ch1-4) (終端抵抗: 600Ω)
	Voice Over	XLR-3-31 相当 x1 (Mic/Line 切り替え), 48V Phantom 電源供給可能, USB オーディオデバイスとしてキャプチャ可能
音声出力	SDI	エンベデッドオーディオ 16ch (SMPTE 299M / 272M-A)
	HDMI	2ch/8ch, 24-bit, 48kHz* ³
	AES/EBU	BNC x 4 (ch1/2, ch3/4, ch5/6, ch7/8), 32/44.1/48kHz, Unlocked/Locked
	Balanced Audio	XLR-3-32 相当 x4 (ch1-4)
	Monitor Audio	XLR-3-32 相当 x2 (Balanced), RCA x 2 (Unbalanced), ステレオ標準ジャック x1

タイムコード	LTC 入力	BNC x1 (0.5V to 18Vp-p, 10K Ω)
	LTC 出力	BNC x1 (2.0Vp-p, ローインピーダンス)
	VITC 入力	SDI 入力から分離
	VITC 出力	SDI 出力に重畳
リファレンス	出力 (Sync Generator)	BNC x1 (HD3 値/SD BB 切り替え可能)
	入力	BNC x1 (HD3 値/SD BB 自動判別)
	スルーアウト	BNC x1 (入力端子の信号をループスルー出力)
リモート		RS-422A (D-SUB 9-pin) x2
その他	フロントパネル	ヘッドフォン音量調節、ステータスインジケーター
電源		DC12V 6.5A (78W), AC100-240V, 0.87-0.38A(92VA)
消費電力		65W
動作温度範囲		5° C - 45° C
外形寸法		430 (W) x 253 (D) x 88 (H) mm (ゴム足、突起物含まず) 19 インチ 2RU ラックマウントサイズ
重量		約 5kg

*¹ 3G-SDI は Level B のみ対応

*² HDCP には非対応

*³ 非圧縮 PCM オーディオのみ対応

同梱物

- HDWS 4K2 Elite(A) (ワークステーション)
- マルチ I/O プロセッサ
- EDIUS Keyboard 3 (USB) x1
- 光学式スクロールマウス (USB) x 1
- マルチ I/O プロセッサ接続ケーブル x1
- マルチ I/O プロセッサ AC アダプタ x1
- DIN 1.0/2.3 - BNC 変換ケーブル
- DisplayPort - DVI 変換アダプタ x1
- 3P-AC 電源ケーブル x2
- 2P-AC 電源ケーブル x1
- REF-TC BNC ケーブル x1
- Thunderbolt カード接続用 DisplayPort ケーブル x1
- 4K プレビューボード ブレークアウトケーブル x1
- HDMI - mini HDMI ケーブル x1
- アプリケーション CD/DVD 類
- 保証書、ユーザー登録書類

付属ソフトウェア

ソフト名	種別	備考
EDIUS Workgroup 8	ビデオ編集ソフト	インストール済み
QuickTitrer	タイトル作成ソフト	インストール済み
Mync Standard	コンテンツ管理ソフト	インストール済み

オプション

製品名	備考
EDIUS SANKIT-2000	Fiber Channel board (PCI Express)
STORM 3GE RM EAR	マルチ I/O プロセッサ専用の 2RU サイズのラックマウントキット
VTR Emulation	EDIUS のプロジェクトを外部制御により再生コントロールするオプション
HDWSOP-RM-EAR	HDWS 本体向け ラックマウントブラケット 19 インチラックに HDWS 本体を固定
HDWSOP-RM-RAIL	HDWS 本体向け ラックマウントスライディングレール 19 インチラック収納用スライディングレール
E8-OP-DOLBYPRO J	Dolby Professional ライセンス

注意事項

- IEEE1394 機器の接続について

OS による制限のため、IEEE1394 機器のキャプチャ・書き出し機能および IEEE1394 機器への接続は正しく動作しない可能性があります。Thunderbolt 接続の IEEE1394 アダプタなどを使用した場合も同様です。

- I/O デバイス・4K プレビューボードについて

4K 以外の映像編集におけるプレビューデバイスは、STORM 3G を選択し、マルチ I/O プロセッサの出力端子に機器を接続してご使用ください。

4K 編集の場合は、STORM 4K を選択し、4K プレビューボードの出力端子に機器を接続してご使用ください。
4K プレビューボードでの 4K フォーマット以外 (SD/HD) の入出力については、動作・性能保証しておりません。

- 別紙にて追加の情報等を記載し、同梱している場合があります。その際は、別紙も参照してください。

ビデオ入力デバイス一覧(EDIUS Workgroup 8)

映像入力		収録映像		
端子	フォーマット	コーデック	Bit 数	コンテナ
SDI A or B (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97PsF/ 25PsF/24PsF/23.98PsF, 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/ 24PsF/23.98PsF, 1280x1080 59.94i, 1280x720 59.94p/50p, 1280x720 Constant Rate Shooting 59.94p, 960x720 59.94p/50p, 960x720 Constant Rate Shooting 59.94p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/ 24PsF/23.98PsF, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	Uncompressed/ Uncompressed 10-bit	8-bit/ 10-bit	AVI
	1920x1080 59.94p/50p/24PsF, 1440x1080 24PsF, 1280x1080 59.94i, 1280x720 Constant Rate Shooting 59.94p, 960x720 Constant Rate Shooting 59.94p	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI
	1920x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF
	1920x1080 (3D) 24PsF	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI
	1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/ 23.98PsF, 1280x720 (3D) 59.94p/50p			AVI/MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	AVC-Intra 100	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF(K2 Clip)
	1920x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1920x1080 (3D) 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1440x1080 59.94i/50i, 960x720 59.94p/50p	AVC-Intra 50	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF(K2 Clip)
	1440x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF

SDI A or B (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1440x1080 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/ 23.98PsF, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	MPEG-2 for K2 Clip	8-bit/ 10-bit	CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	XDCAM HD422 Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1920x1080 (3D) 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 1280x1080 (3D) 59.94i/50i	XDCAM HD Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.49i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	XDCAM EX Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1440x1080 29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1920x1080 (3D) 29.97PsF/25PsF/23.98PsF			MXF
	1440x1080 50i, 1280x1080 59.94i, 960x720 59.94p/50p	DVCPRO HD	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
	960x720 Constant Rate Shooting 59.94p			AVI
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i	MPEG IMX	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	DV/DVCPRO/DVCPRO 50	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
SDI Dual (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94p/50p, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/ 24PsF/23.98PsF, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	Uncompressed/ Uncompressed 10-bit	8-bit/ 10-bit	AVI
	1920x1080 59.94p/50p/24PsF, 1920x1080 (3D) 24PsF	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI

SDI Dual (STORM 3G Elite)	1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1280x720 (3D) 59.94p/50p			AVI/MXF
	1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	AVC-Intra 100	8-bit/ 10-bit	AVI
	1920x1080 (3D) 29.97PsF/25PsF/23.98PsF,			AVI/MXF
	1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97PsF/25PsF/23.98PsF, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF
	1920x1080 (3D) 59.94i/50i,, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	MPEG-2 for K2 Clip	8-bit/ 10-bit	CMF (K2 Clip)
	1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	XDCAM HD422 Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 (3D) 29.97PsF/25PsF/23.98PsF,			MXF
	1280x720 (3D) 59.94p/50p	XDCAM HD Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	XDCAM EX Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 (3D) 29.97PsF/25PsF/23.98PsF,			MXF
HDMI (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x1080 59.94i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Uncompressed/ Uncompressed 10bit	8bit/ 10bit	AVI
	1280x1080 59.94i			AVI
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p,	AVC-Intra 100	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 59.94i/50i, 960x720 59.94p/50p	AVC-Intra 50	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i, 1920x1080 (3D) 59.94i/50i, 1280x720 (3D) 59.94p/50p	MPEG-2 for K2 Clip	8-bit/ 10-bit	CMF (K2 Clip)

HDMI (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD422 Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	XDCAM EX Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 50i, 1280x1080 59.94i,, 960x720 59.94p/50p	DVCPRO HD	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i	MPEG IMX	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
Component (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x1080 59.94i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Uncompressed/ Uncompressed 10-bit	8-bit/ 10-bit	AVI
	1280x1080 59.94i	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i			AVI/MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	AVC-Intra 100	8bit/ 10bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 59.94i/50i, 960x720 59.94p/50p	AVC-Intra 50	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 960x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF
	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p, 720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i	MPEG-2 for K2 Clip	8-bit/ 10-bit	CMF (K2 Clip)
	1920x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD422 Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	XDCAM HD Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)

Component (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i, 1440x1080 59.94i/50i, 1280x720 59.94p/50p	XDCAM EX Compatible	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	1440x1080 50i, 1280x1080 59.94i,, 960x720 59.94p/50p	DVCPRO HD	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i	MPEG IMX	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	DV/DVCPRO/DVCPRO 50	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
S-Video (STORM 3G Elite)	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Uncompressed/ Uncompressed 10-bit	8-bit/ 10-bit	AVI
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i	MPEG-2 for K2 Clip	8-bit/ 10-bit	CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i	MPEG IMX	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	DV/DVCPRO/DVCPRO 50	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Uncompressed/ Uncompressed 10bit	8-bit/ 10-bit	AVI
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF
Composite (STORM 3G Elite)	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i	MPEG-2 for K2 Clip	8-bit/ 10-bit	CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i	MPEG IMX	8-bit/ 10-bit	MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	DV/DVCPRO/DVCPRO 50	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF/ CMF (K2 Clip)
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Uncompressed/ Uncompressed 10bit	8-bit/ 10-bit	AVI
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x486 (4:3/16:9) 59.94i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	Grass Valley HQ/ Grass Valley HQ(HW)* ¹ / Grass Valley HQX	8-bit/ 10-bit	AVI/MXF
	720x576 (4:3/16:9) 50i, 720x576 (4:3 DV/16:9 DV) 50i, 720x480 (4:3 DV/16:9 DV) 59.94i	MPEG-2 Custom	8-bit/ 10-bit	MXF

*¹ 10bit には非対応

ビデオ出力デバイス一覧 (EDIUS Workgroup 8) *¹

端子	デバイスフォーマット	プロジェクトフォーマット
SDI x 4 (STORM 4K2)	4096x2160 59.94p/50p/25p/25PsF/ 24p/24PsF/23.98p/23.98PsF	4096x2160 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p
	3840x2160 59.94p/50p/29.97p/25p/25PsF/ 24p/24PsF/23.98p/23.98PsF	3840x2160 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p
HDMI * ² (STORM 4K2)	4096x2160 59.94p/50p/25p/25PsF/ 24p/24PsF/23.98p/23.98PsF	4096x2160 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p
	3840x2160 59.94p/50p/29.97p/25p/25PsF/ 24p/24PsF/23.98p/23.98PsF	3840x2160 59.94p/50p/29.97p/25p/24p/23.98p
SDI A or B (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/24PsF/23.98PsF	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97p/25p/ 24p/23.98p, 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/24p/23.98p, 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p, 960x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x576 (4:3/16:9) 50i	720x576 50i/25p
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i	720x486 59.94i/29.97p/23.98p, 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
SDI Dual (L/R dual stream 3D)* ⁴ (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i/24PsF/23.98PsF	1920x1080 (3D) 59.94i/50i/29.97p/25p/ 24p/23.98p
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 (3D) 59.94p/50p
HDMI (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97p/25p/ 23.98p, 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/23.98p, 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p
	1280x720 59.94p/50p	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p, 960x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x576 50i* ³	720x576 50i/25p
	720x480 59.94i* ³	720x486 59.94i/29.97p/23.98p, 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
Component (STORM 3G Elite)	1920x1080 59.94i/50i/24PsF/23.98PsF	1920x1080 59.94p/59.94i/50p/50i/29.97p/25p/ 24p/23.98p, 1440x1080 59.94i/50i/29.97p/25p/24p/23.98p, 1280x1080 59.94i/29.97p/23.98p
	1280x720 59.94p/59.94i/50p/50i	1280x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p, 960x720 59.94p/50p/29.97p/25p/23.98p
	720x576 (4:3/16:9) 50i	720x576 50i/25p
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i	720x486 59.94i/29.97p/23.98p, 720x480 59.94i/29.97p/23.98p
S-Video (STORM 3G Elite)	720x576 (4:3/16:9) 50i	1920x1080 50p/50i/25p, 1440x1080 50i/25p, 1280x720 50p/25p, 960x720 50p/25p, 720x576 50i/25p

S-Video (STORM 3G Elite)	720x486 (4:3/16:9) 59.94i	1920x1080 59.94p/59.94i/29.97p, 1440x1080 59.94i/29.97p, 1280x1080 59.94i/29.97p, 1280x720 59.94p/29.97p, 960x720 59.94p/29.97p, 720x486 59.94i/29.97p, 720x480 59.94i/29.97p
Composite (STORM 3G Elite)	720x576 (4:3/16:9) 50i	1920x1080 50p/50i/25p, 1440x1080 50i/25p, 1280x720 50p/25p, 960x720 50p/25p, 720x576 50i/25p
	720x486 (4:3/16:9) 59.94i	1920x1080 59.94p/59.94i/29.97p, 1440x1080 59.94i/29.97p, 1280x1080 59.94i/29.97p, 1280x720 59.94p/29.97p, 960x720 59.94p/29.97p, 720x486 59.94i/29.97p, 720x480 59.94i/29.97p

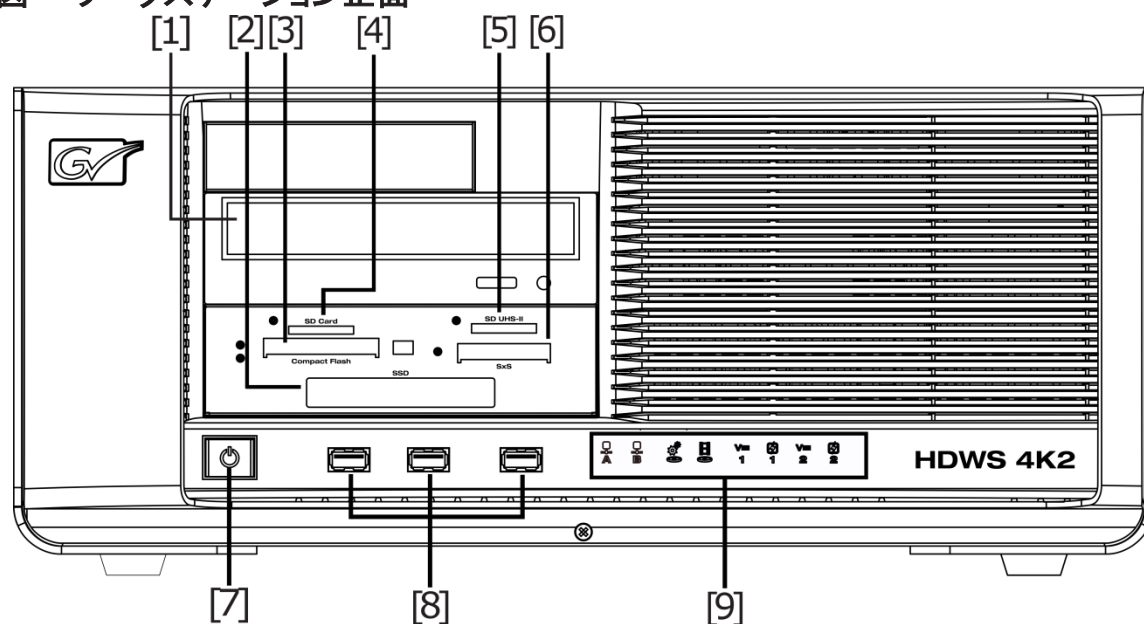
*¹ 出力フォーマットに対応している全端子で信号を出力

*² 59.94p/50p は、YUV 4:2:0 にて対応

*³ インターレースを表示できないモニタではプログレッシブで表示することがあります

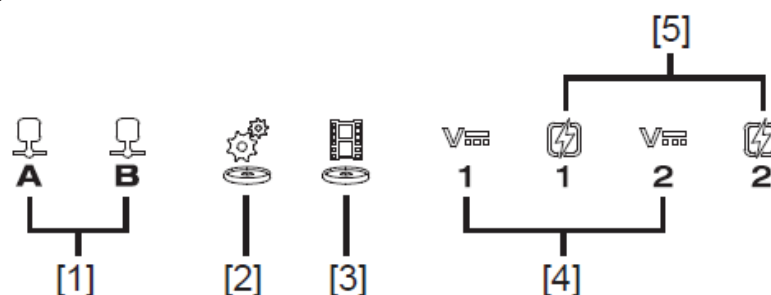
*⁴ その他の 3D 表示方式は、SDI A or B 端子での出力を参考にしてください

外観図 - ワークステーション正面



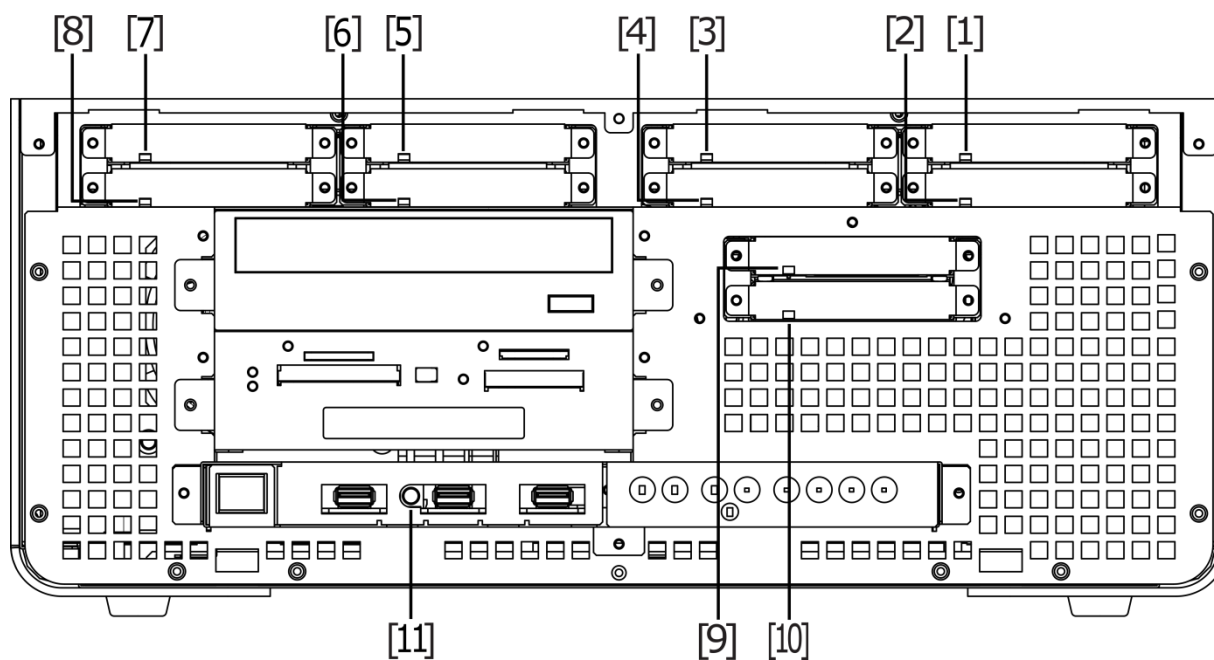
1. Blu-ray ドライブ
2. SSD 専用ドライブスロット
3. Compact Flash カードスロット
4. SD カードスロット
5. SD カードスロット(UHS- II /microP2 対応)
6. SxS メモリーカードスロット
7. 電源ボタン
8. USB 3.0
9. 各種インジケータ

外観図 - 各種インジケータ



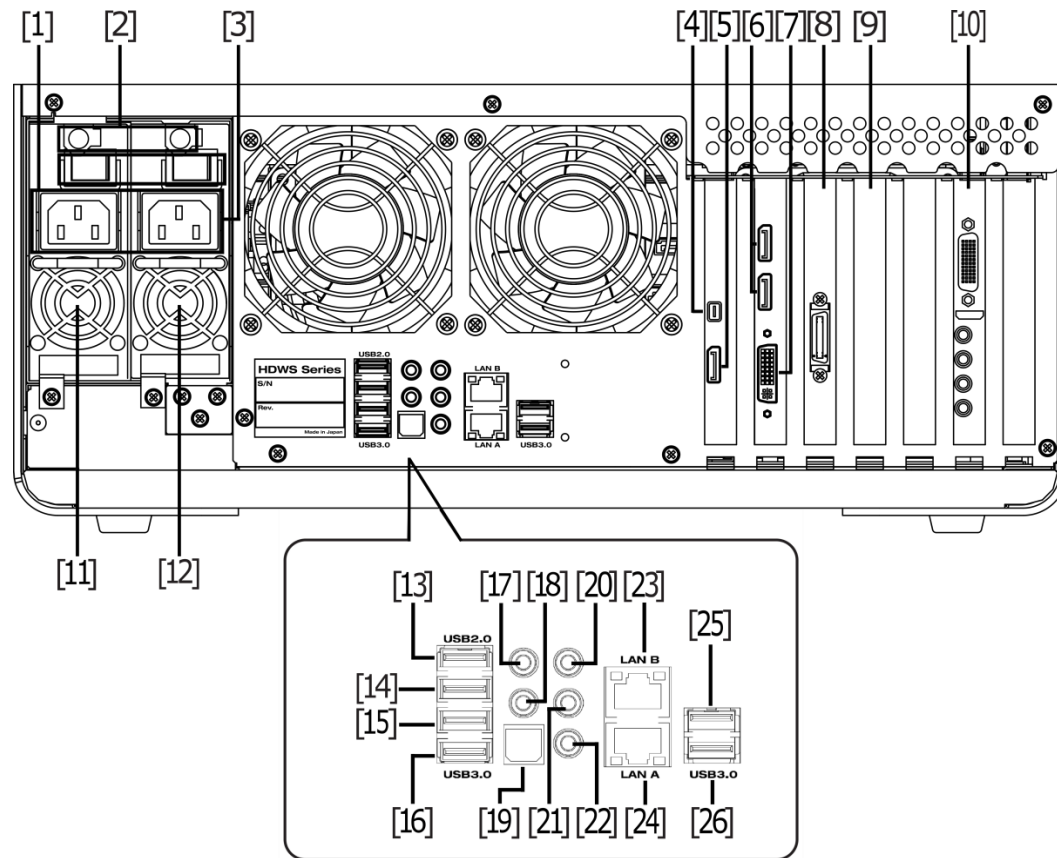
1. LAN インジケータ
2. システムストレージアクセスモニター
3. データストレージアクセスモニター
4. 停電検出インジケータ
5. 電源故障インジケータ

外観図 - ワークステーション内部正面



1. データストレージアクセス LED [0]
2. データストレージアクセス LED [1]
3. データストレージアクセス LED [2]
4. データストレージアクセス LED [3]
5. データストレージアクセス LED [4]
6. データストレージアクセス LED [5]
7. データストレージアクセス LED [6]
8. データストレージアクセス LED [7]
9. システムストレージ [0] アクセス LED
10. システムストレージ [1] アクセス LED
11. メンテナンスモードスイッチ

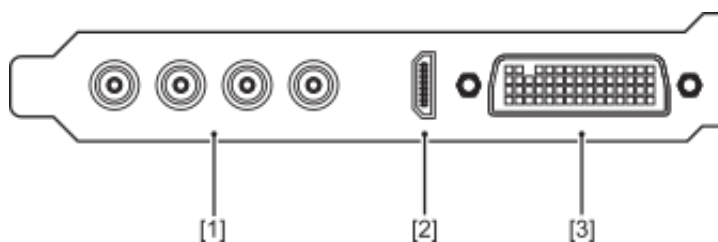
外観図 - ワークステーション背面



1. 電源入力端子
2. 電源ユニット除去レバー
3. 主電源スイッチ
4. Thunderbolt 2.0 Port
5. Thunderbolt ディスプレイ信号入力用 DisplayPort
6. DisplayPort (x2)
7. DVI-I
8. エクスパンションボード(マルチ I/O プロセッサ)
9. RAID カード
10. 4K プレビューボード
11. 電源ユニット 2
12. 電源ユニット 1
13. Back Panel USB 2.0 Port 0
14. Back Panel USB 2.0 Port 1
15. Back Panel USB 3.0 Port 0
16. Back Panel USB 3.0 Port 1
17. CEN/LEF Out
18. サラウンド Out
19. SPDIF Out
20. Line In
21. Line Out
22. Mic In

23. Gigabit LAN B
24. Gigabit LAN A
25. Back Panel USB 3.0 Port 2
26. Back Panel USB 3.0 Port 3

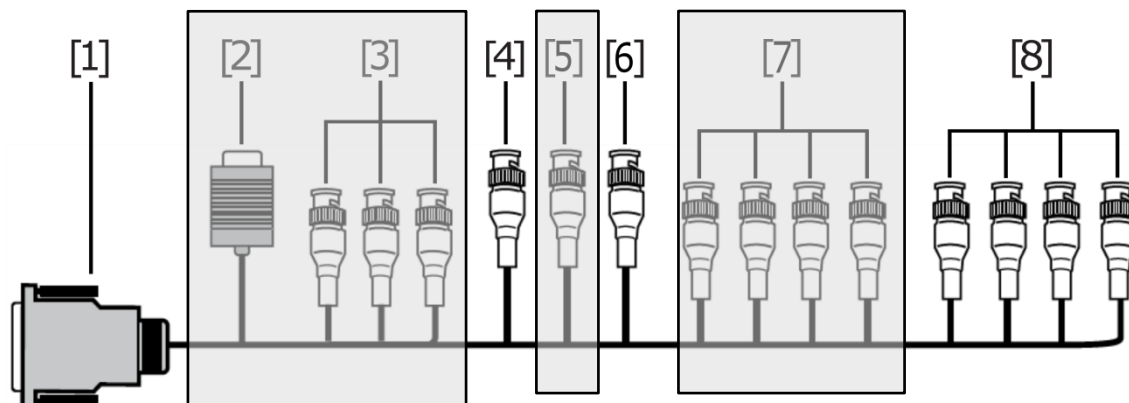
外観図 - 4K プレビューボード正面



1. SDI 出力 (1/2/3/4) *¹
2. HDMI Mini 出力端子 (HDMI OUT)
3. ブレークアウトケーブル接続端子

*¹ HD/SD モードでは使用することはできません。

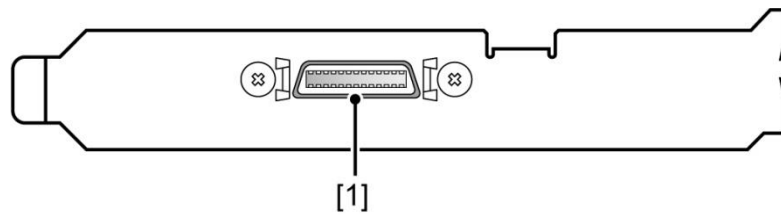
外観図 - 4K プレビューボード ブレークアウトケーブル



1. 4K プレビューボード接続端子
2. RS-422 リモート端子 (D-Sub 9Pin) *¹
3. HD Component/SD Component, Composite, S-Video Out (BNC x3) *¹
4. REF In (BNC)
5. LTC In (BNC) *¹
6. LTC Out (BNC)
7. DIGITAL AUDIO (AES/EBU) (1/2 In / 3/4 In / 5/6 In / 7/8 In) (BNC x4) *¹
8. DIGITAL AUDIO (AES/EBU) (1/2 Out / 3/4 Out / 5/6 Out / 7/8 Out) (BNC x4)

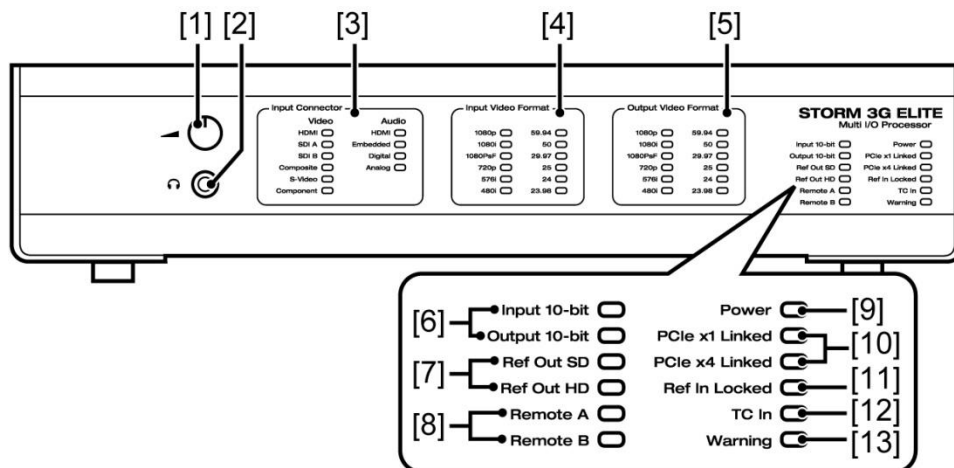
*¹ EDIUS からは使用できません。

外観図 - エクスパンションボード(マルチ I/O プロセッサー)正面



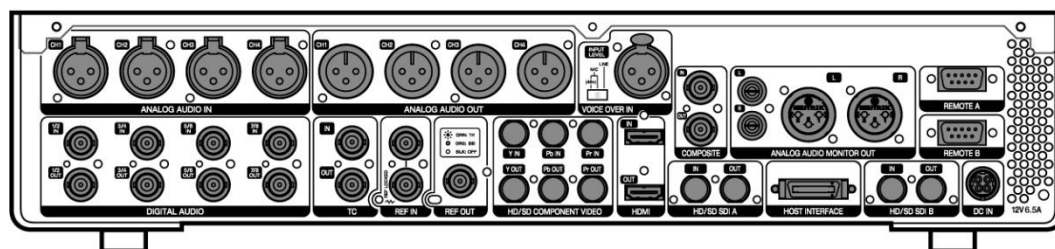
1. Host interface

外観図 - マルチ I/O プロセッサー正面

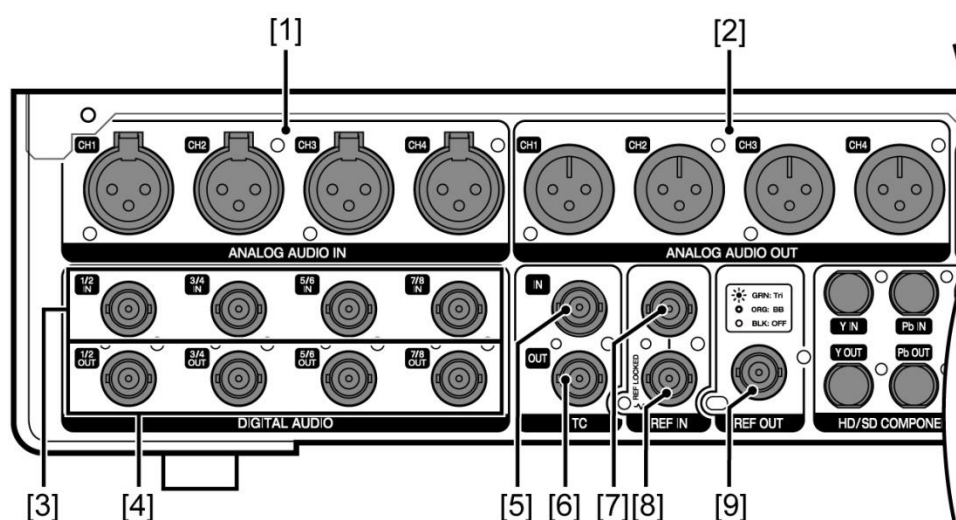


1. ヘッドフォン出力ボリューム
2. ヘッドフォンジャック
3. Input connector インジケータ
4. Input video format インジケータ
5. Output video format インジケータ
6. Input 10-bit/output 10-bit インジケータ
7. Ref Out SD/Ref Out HD インジケータ
8. Remote A/Remote B インジケータ
9. Power インジケータ
10. PCIe x1 Linked/PCIe x4 Linked インジケータ
11. Ref In Locked インジケータ
12. TC In インジケータ
13. Warning インジケータ

外観図 - マルチ I/O プロセッサ背面

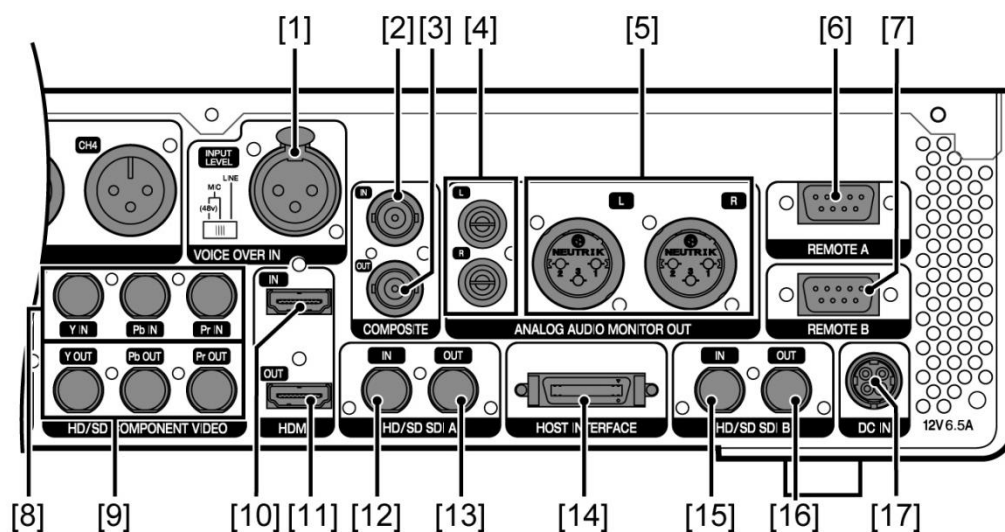


外観図 - マルチ I/O プロセッサ背面 (左部)



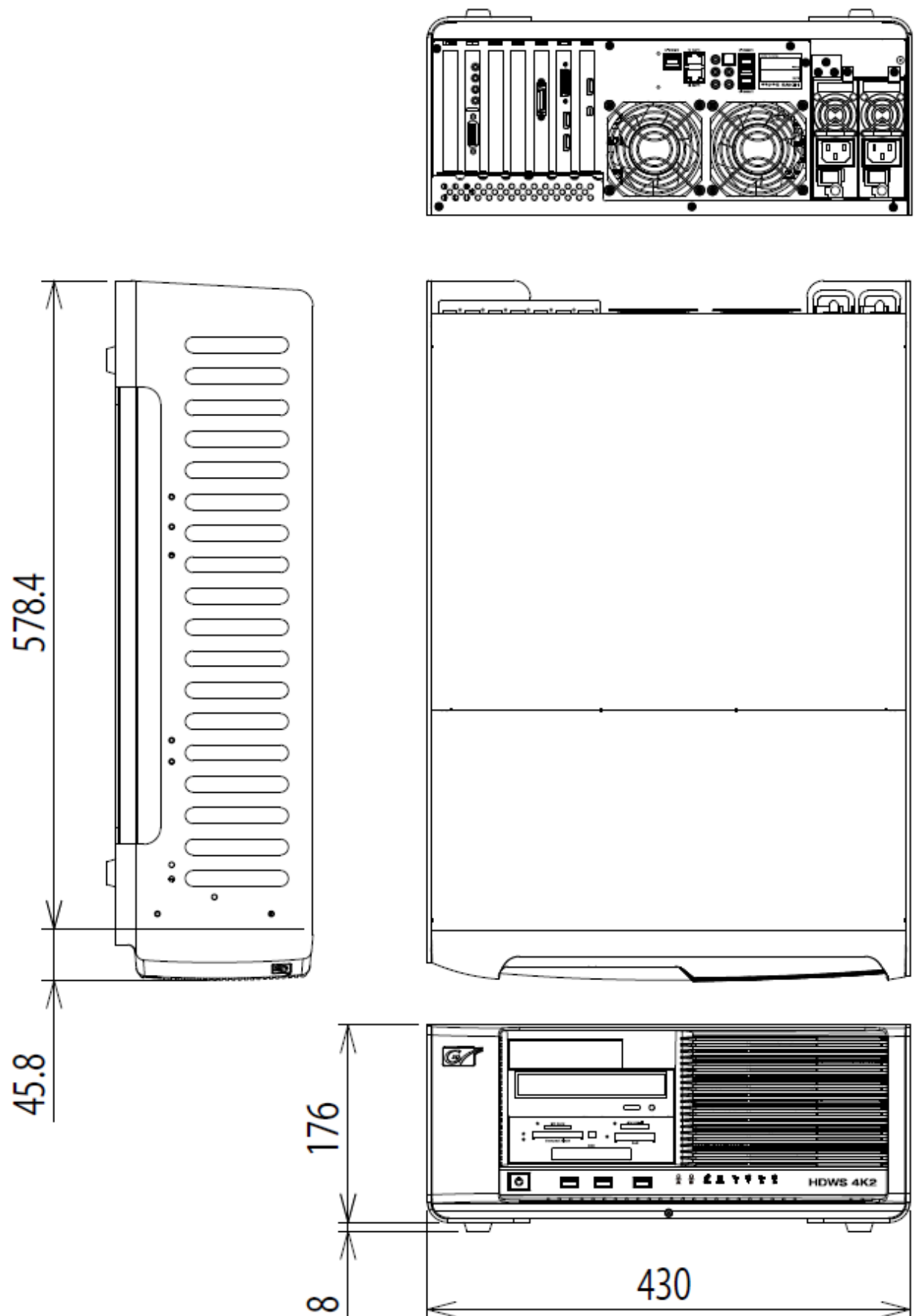
1. Analog audio in (XLR x4)
2. Analog audio out (XLR x4)
3. Digital audio (AES/EBU) in (BNC x4)
4. Digital audio (AES/EBU) out (BNC x4)
5. Time code in (BNC)
6. Time code out (BNC)
7. REF in (BNC)
8. REF loopthrough out (BNC)
9. REF out (BNC)

外観図 - マルチ I/O プロセッサ背面 (右図)



1. Voiceover in (XLR)
2. Composite in (BNC)
3. Composite out (BNC)
4. Analog audio monitor out (L/R) (RCA x2)
5. Analog audio monitor out (L/R) (XLR x2)
6. Remote A (D-sub 9pin)
7. Remote B (D-sub 9pin)
8. Component video (Y/Pb/Pr) in (BNC x3)
9. Component video (Y/Pb/Pr) out (BNC x3)
10. HDMI in (Type A)
11. HDMI out (Type B)
12. 3G-SDI A in (BNC)
13. 3G-SDI A out (BNC)
14. Host interface
15. 3G-SDI B in (BNC)
16. 3G-SDI B out (BNC)
17. DC in

外形寸法 - ワークステーション (mm)



外形寸法 - マルチ I/O プロセッサー (mm)

